

REMARKS

In view of the following remarks, reconsideration of the rejections contained in the Office Action of February 11, 2008 is respectfully requested.

On page 2 of the Office Action, the Examiner rejected claims 33-39 and 43-44 under 35 U.S.C. § 102(a) or (e) as being anticipated by Miguel (US 6,732,611). On pages 2-3 of the Office Action, the Examiner rejected claims 45-49 under 35 U.S.C. § 103(a) as being unpatentable over Miguel in view of Cellini (US 5,887,305). For the reasons discussed below, it is respectfully submitted that the present claims are clearly patentable over the prior art of record.

Independent claim 33 recites a corkscrew comprising a handgrip, and a screw associated with the handgrip via a first connection, with the first connection being a pivoting connection. Claim 33 also recites an arm having first abutting members and being associated with the handgrip via a second connection which enables the arm to pivotally rotate relative to the handgrip in a first movement, with the arm being further capable of performing a second movement relative to the handgrip. The corkscrew of claim 33 also comprises an elastic member adapted to affect at least the second movement of the arm, wherein *the elastic member is configured to exert a force adapted to move the arm away from the screw* so as to assist an angular displacement of the handgrip in a direction in which a cork is to be extracted.

Miguel discloses a corkscrew which, as shown in Fig. 1, includes a handle 3, a screw 1 and a support arm 5. Miguel also discloses that the support arm 5 includes two sections 6 and 7 connected by an articulated joint at an axis 11, and that a spring 12 is arranged at the axis 11.

However, Miguel does not disclose an elastic member *which is configured to exert a force adapted to move the arm away from the screw*, as required by independent claim 33. In this regard, it is noted that the Examiner asserts that the spring 12 corresponds to the elastic member of independent claim 33. However, Miguel discloses that the spring 12 is arranged such that its middle section 13 rests on the section 6 of the arm 5, and such that the free ends of the spring 12 rest on the extensions 14 of the section 7, as shown in Figs. 4 and 5. Due to this arrangement, Miguel also discloses that "the spring 12 tends towards an extreme, stable position between sections 7 and 6 of the support arm, which causes the end section 7 to seek out on its own the side of the bottle" (column 3, lines 25-28). In other words, Miguel discloses that the

spring 12 is biased such that when the section 7 is moved *against* the biasing force (as shown in the broken lines in Fig. 5), the spring 12 causes the section 7 to move *towards* the bottle (*i.e.*, towards the stable position, as shown in the solid lines in Fig. 5) so as to "seek out on its own the side of the bottle." Thus, Miguel discloses that the spring 12 is biased such that the section 7 is moved towards the screw, and therefore Miguel does not disclose an elastic member which is configured to exert a force adapted to move the arm away from the screw, as required by independent claim 33.

In this regard, it is noted that the figures of the Miguel reference are unclear, particularly with reference to Fig. 5. It is also noted that the distinctions described above are most clearly shown in Fig. 5. Further, it is noted that the Spanish Patent (ES 1 046 877) which corresponds to the Miguel reference includes much clearer versions of the drawings shown in the US reference. For the Examiner's benefit, a copy of the corresponding Spanish Patent which includes the clearer drawings is attached to this response. It is noted that Fig. 5 of the Miguel reference is labeled as Fig. 4 in the attached Spanish reference.

Therefore, for the reasons discussed above, it is respectfully submitted that independent claim 33 is not anticipated by Miguel. Further, it is noted that the Cellini reference does not cure the defects of the Miguel reference as discussed above.

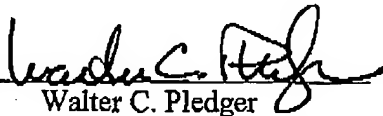
Therefore, it is respectfully submitted that independent claim 33, as well as claims 34-49 which depend therefrom, are clearly allowable over the prior art of record.

In view of the foregoing remarks, it is respectfully submitted that the present application is clearly in condition for allowance. An early notice to that effect is respectfully solicited.

If, after reviewing this Response, the Examiner feels there are any issues remaining which must be resolved before the application can be passed to issue, the Examiner is respectfully requested to contact the undersigned by telephone in order to resolve such issues.

Respectfully submitted,

Mario CELLINI

By: 
Walter C. Pledger
Registration No. 55,540
Attorney for Applicant

WCP
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
April 1, 2008

OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **1 046 877**

⑫ Número de solicitud: U 200002016

⑬ Int. Cl. 7: B67B 7/04

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **28.07.2000**⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2001**⑰ Solicitante/s:
Francisco José Traspuesto Miguel
C/ Caramuxo, 37-39 y 41
36213 Vigo, Pontevedra, ES⑱ Inventor/es: **Traspuesto Miguel, Francisco José**⑲ Agente: **Fernández Prieto, Angel**⑳ Título: **Sacacorchos articulado perfeccionado.**

ES 1 046 877 U

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. C/Panamá, 1 - 28036 Madrid

1

ES 1 046 877 U

2

DESCRIPCION

Sacacorchos articulado perfeccionado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos articulado, del tipo de los que incorporan una empuñadura a la que está asociada la helicoide de inserción en el tapón y de extracción del mismo, empuñadura a la que se une articuladamente un brazo de apoyo que permite que la empuñadura actúe como una palanca de segundo género, y destinado a apoyar sobre la embocadura de la botella, constituyendo el fulcro de basculación para la empuñadura.

De forma más concreta la invención concierne a un sacacorchos en cuyo brazo de apoyo se establecen dos sectores articulados provistos de sendos escalonamientos de apoyo sobre la embocadura de la botella, actuantes secuencialmente, y se centra sobre una especial configuración sobre dicho brazo que mejora sustancialmente la funcionalidad del mismo y, consecuentemente, la funcionalidad del sacacorchos en su conjunto.

Antecedentes de la invención

Dentro de la amplia gama de sacacorchos existente en el mercado, una de las soluciones habituales consiste en disponer de una helicoide a base de una varilla de extremidad libre afilada, destinada a insertarse axialmente en el tapón de la botella, helicoide que por su extremidad superior se une articuladamente a una empuñadura, que por un lado facilita la implantación de la helicoide en el tapón y por otro permite la posterior tracción axial de ésta última, para extracción del tapón, a cuyo efecto la citada empuñadura incorpora en uno de sus extremos un brazo articulado de apoyo sobre la embocadura de la botella, que a modo de fulcro convierte al sacacorchos en una palanca de segundo género.

Este brazo, convencionalmente monopieza, resulta excesivamente largo en el momento de iniciar la extracción del tapón y excesivamente corto a término de dicha extracción, todo ello en función del grado de extracción del tapón con respecto a la botella, por lo que son a su vez conocidas diferentes soluciones para alargar la efectividad del brazo de apoyo a medida que se va produciendo la extracción del tapón.

En este sentido cabe citar por ejemplo la Patente Europea EP 0955264 A1, en la que se describe un sacacorchos cuyo brazo de apoyo está dotado de ranuras o regatas laterales, de configuración en "L", en las que juega un pasador constitutivo del eje de basculación para la empuñadura, de manera que en función de la posición que ocupe dicho pasador en las ranuras laterales se consigue una longitud efectiva para el brazo en su conjunto, solución que si bien resulta eficaz, supone una maniobra sensiblemente complicada y relativamente difícil de realizar.

Otra solución, reflejada en el Modelo de Utilidad Español U 9602975, consiste en establecer en la zona media del brazo de apoyo un segundo brazo, considerablemente más corto y basculante, que a modo de balancín es susceptible de proyectarse hacia el interior del brazo, para constituir un primer apoyo, cuando se actúa manualmente sobre un apéndice exterior que atraviesa el brazo

principal, solución que presenta como problema fundamental el elevado riesgo de que el usuario pueda pillarse los dedos de la mano con este balancín intermedio.

Otra solución es la reflejada en el Modelo de Utilidad Español U 9200910 donde el brazo de apoyo se establecen dos sectores axiales y físicamente independientes, unidos articuladamente entre sí y provistos de respectivos apoyos, de manera que en fase inicial de extracción del tapón se utiliza el primer sector del brazo, con su correspondiente apoyo actuando sobre la embocadura de la botella, mientras que en fase terminal de extracción del corcho es el segundo sector del brazo el que pasa a resultar operante, situando su apoyo sobre la embocadura de la botella y alargando consecuentemente la efectividad del brazo en su conjunto, para que éste último cumpla satisfactoriamente su función.

Sin embargo, esta simple unión articulada entre los dos sectores del brazo obliga a una maniobra manual y deliberada para enclavar el segundo sector del brazo en el aro o embocadura de la botella, que resulta cuando menos incómoda.

Por otro lado, en la normal utilización del sacacorchos y tras un periodo de tiempo relativamente corto, el eje a través del que se une articuladamente el brazo a la empuñadura o cuerpo se desgasta produciéndose una holgura que no permite mantener cuerpo y brazo alineados, de manera que dicho brazo bascula por simple gravedad hacia la vertical estorbando la acción de colocar ésta última en el tapón y lastimando la mano que sujeta la botella.

Descripción de la invención

El sacacorchos que la invención propone, perteneciendo al último tipo de los anteriormente citados, es decir al tipo de los que incorporan un brazo de apoyo con dos sectores articulados susceptibles de actuar independiente y secuencialmente apoyando sobre la embocadura de la botella, centra sus características en el hecho de que los citados sectores están relacionados entre sí, además de a través del citado eje de basculación a través de un resorte que hace que el segundo apoyo, el correspondiente a sector terminal, busque por sí mismo el lado de la botella o la embocadura de la misma, donde deba asentarse, sin necesidad de que tal maniobra debe ser llevada deliberadamente a cabo por la persona que esté efectuando la apertura de la botella.

De acuerdo con otra de las características de la invención se ha previsto que a nivel de la unión articulada entre brazo y cuerpo empuñadura se establezca un resorte cuyos extremos configuran pivote alineados y contrapuestos que emergen lateralmente del cuerpo y que inciden sobre la cara interna de las ramas laterales del brazo, donde éste último incorpora una alineación circunferencial de muescas que deben ser "saltadas" por los citados pivotes en el movimiento de basculación del brazo con respecto al cuerpo, lo que impide un desplazamiento accidental o no deseado entre estos dos elementos, sea cual fuere la posición elegida para lo mismos.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor

3

ES 1 046 877 U

4

comprensión de las características del invento de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado 1 siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un sacacorchos articulado realizado de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior del mismo.

La figura 3.- Muestra un detalle considerablemente ampliado del sacacorchos, a nivel del brazo de apoyo y según una vista en planta inferior similar a la de la figura 2.

La figura 4.- Muestra, finalmente, un detalle en alzado lateral y en sección del conjunto representado en la figura 3, de acuerdo con la línea de corte A-B de dicha figura.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas y especialmente de las figuras 1 y 2, puede observarse como el sacacorchos que se preconiza es del tipo de los que incorporan una helicoides (1), rematada en una punta afilada (2) y destinada a implantarse axialmente en el tapón, helicoides (1) que por su otro extremo se une articuladamente a una empuñadura (3) que, actuando a modo de una palanca de segundo género, recibe a su vez articuladamente por uno de sus extremos, concretamente a través del eje (4), a un brazo de apoyo (5) en el que se establecen dos sectores (6) y (7), un sector proximal (6) con su correspondiente apoyo (8), destinado a actuar sobre el aro o la embocadura de la botella, y que como es convencional podría estar dotado de una escotadura (9) en funciones de descapsulador, y un sector terminal (7) provisto en su extremidad libre de un segundo apoyo (10), funcionalmente equivalente al apoyo (8) y destinado a actuar después de éste último, una vez que se ha realizado una primera fase de extracción del tapón mediante la helicoides (1).

Pues bien, a partir de esta estructuración básica y convencional, las mejoras de la invención consisten en el hecho de que sobre el eje (11) de unión articulada entre los sectores (6) y (7) se establece un resorte (12) en el que se definen dos

porciones simétricas que en su conjunto configuran una especie de "U", de manera que a través de su rama media (13) el resorte apoya sobre el primer sector (6) del brazo (5), tal como se observa especialmente en la figura 4, mientras que a través de los extremos libres o ramas laterales apoya sobre prolongaciones interiormente acodadas (14) del segundo sector (7), de manera que dicho resorte (12) tiende a una posición límite y estable entre los sectores (5) y (6) del brazo de apoyo, que hace que el sector terminal (7) busque por sí mismo el lado de la botella donde debe asentarse, como anteriormente se ha dicho, sin necesidad de que la persona que manipula el sacacorchos deba llevarlo con la mano, como sucede en el Modelo de Utilidad 9200910, anteriormente citado.

Como complemento de la estructura descrita sobre el cuerpo o empuñadura (3) del sacacorchos y en correspondencia con el eje de basculación (4) para el sector proximal (6) de su brazo (5), se establece un resorte transversal (15) cuyos extremos emergen sustancialmente de dicha empuñadura (3) para incidir sobre la cara interna del brazo (6), donde rodeando al eje (4) y en disposición concéntrica con el mismo, se establece una alineación de muescas radiales (16), a modo de crestas interiores, determinantes de una superficie dentada sobre la que tienen que desplazarse los extremos o pivotes (15) configurados por el citado resorte, es decir que dichos pivotes (15) deben ir "saltando" las muescas salientes (16) a medida que el brazo (6) bascula con respecto a la empuñadura (3), lo que asegura el mantenimiento estable entre estos elementos, en cualquier posición relativa elegida para los mismos como por ejemplo una disposición de alineación transversal durante la maniobra de implantación de la helicoides (1) en el seno del corcho, fijación que se mantiene estable a lo largo del tiempo por cuanto que no se ve afectada por los posibles desgastes del eje (4) y por cuanto que, aunque existiese desgaste en el extremo de los pivotes (15), la naturaleza elástica del resorte que los configura hace que éstos se recuperen progresivamente para mantener la situación de operatividad con respecto a las muescas (16).

5

ES 1 046 877 U

6

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos articulado perfeccionado, del tipo de los que incorporan una helicoides destinada a implantarse axialmente en el tapón, unida articuladamente a una empuñadura que a su vez se une articuladamente a un brazo de apoyo sobre el aro de la botella, constituyendo una palanca de segundo género, y en los que el citado brazo de apoyo se materializa en dos sectores unidos articuladamente entre sí, como prolongación uno del otro, caracterizado porque sobre el eje de basculación de los dos sectores del brazo de apoyo se establece un resorte que se extiende entre ambos sectores del brazo de apoyo y que tiende a mantener a éstos últimos en una posición límite y estable en la que el segundo sector del brazo de apoyo busca por sí mismo el aro de la botella donde debe asentarse.

2. Sacacorchos articulado perfeccionado, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el citado resorte presenta dos mitades simétricas, adoptando en conjunto una configuración en "U", de manera que a través de su rama media apoya interiormente sobre el sector inicial del brazo de

apoyo, en sus ramas laterales se establecen sectores espirales de acoplamiento al eje de basculación entre los dos sectores del brazo de apoyo, y dichas ramas laterales se apoyan por sus extremos libres en prolongaciones acodadas hacia dentro de la extremidad correspondiente del segundo sector del brazo de apoyo.

3. Sacacorchos articulado perfeccionado, según reivindicación 1ª, caracterizado porque en las proximidades del eje de unión articulada del brazo a la empuñadura se establece un resorte transversal, cuyos extremos configuran pivotes coaxiales y contrapuestos que emergen sustancialmente al exterior de la empuñadura que inciden sobre la cara interna de las ramas laterales del perfil en "U", correspondiente al brazo, el cual incorpora una pluralidad de muescas que forman una alineación circunferencial concéntrica con el propio eje de basculación del brazo sobre la empuñadura, muescas que en disposición radial determinan dientes interiores de retención para los citados pivotes, todo en orden a mantener estable cualquier posición relativa entre brazo y empuñadura, especialmente tras el desgaste del eje de unión articulada entre estos elementos.

30

35

40

45

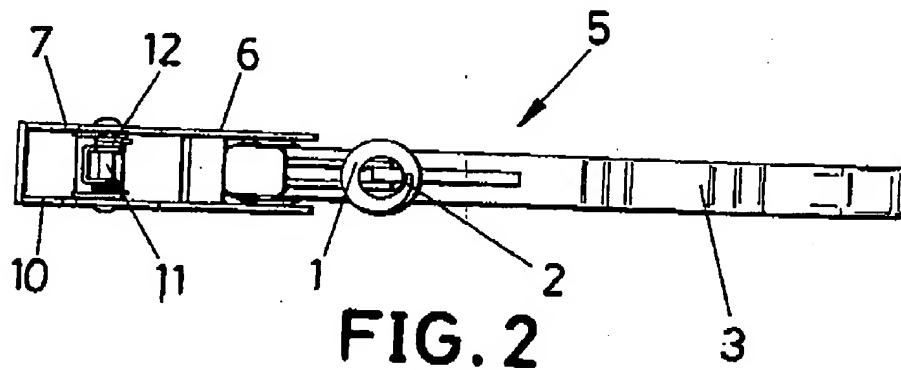
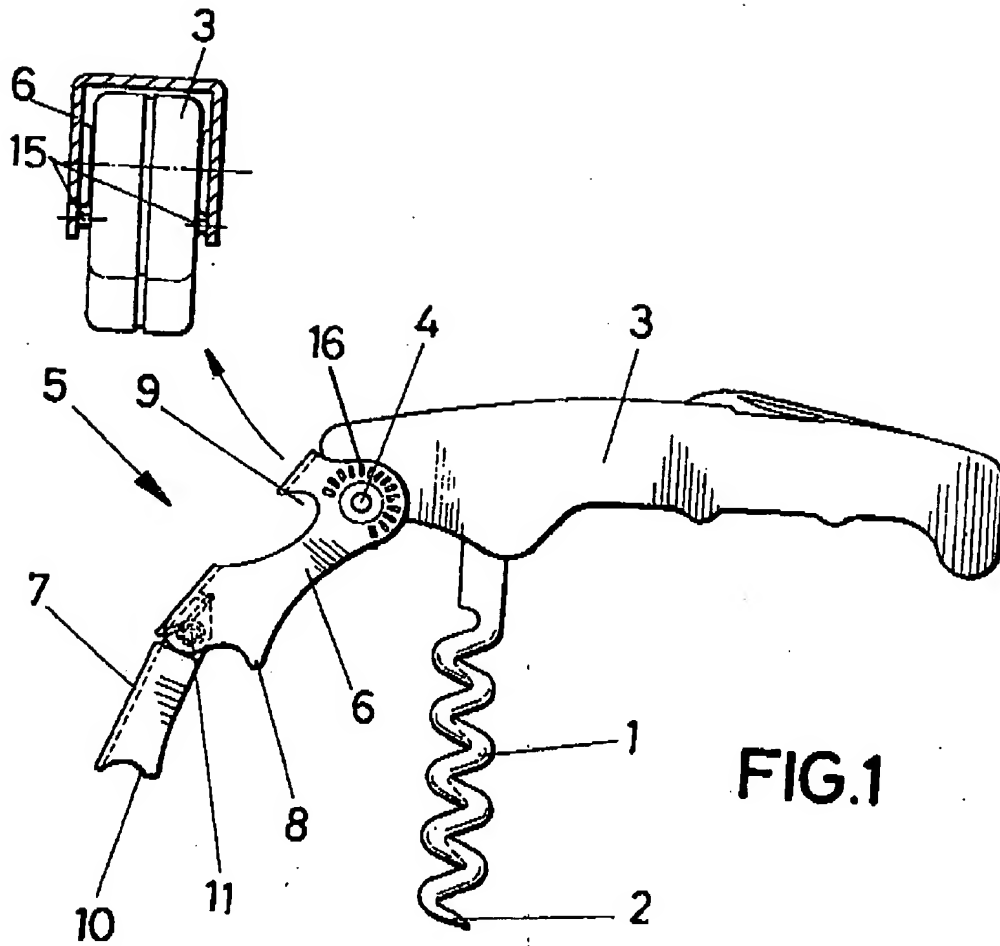
50

55

60

65

ES 1 046 877 U



ES 1 046 877 U

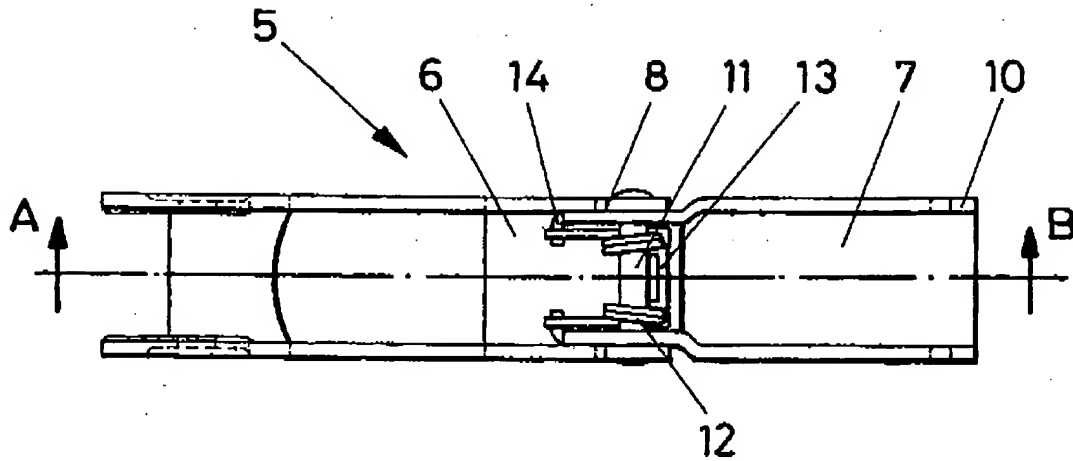


FIG. 3

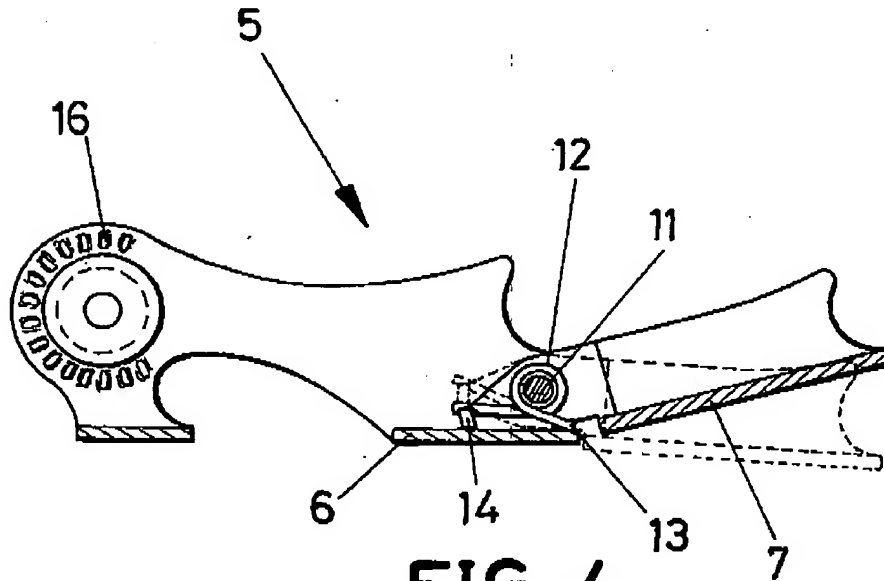


FIG. 4

A-B